

**LIBRO COMUNICACIONES**  
PAPERS BOOK



**III Congreso Internacional sobre Documentación,  
Conservación, y Reutilización del Patrimonio  
Arquitectónico y Paisajístico | VALENCIA 2015**

## *Colección Congresos UPV*

Los contenidos de esta publicación han sido evaluados por el Comité Científico que en ella se relaciona y según el procedimiento que se recoge en <http://reuso2015.blogs.upv.es/>

© Comité Organizador (Editor)

Diseño Gráfico y maquetación  
Pedro Verdejo Gimeno  
Paula Porta García  
Raquel Torres Remón  
Irene Palomares Hernández

Diseño Página Web  
Pedro Verdejo Gimeno  
Serena Matta

© de los textos: los autores.

© 2015, de la presente edición: Editorial Universitat Politècnica de València.  
[www.lalibreria.upv.es](http://www.lalibreria.upv.es) / Ref.: 2137\_05\_01\_01

Duplica: Esmap

Las actas completas del Congreso se encuentran disponibles en acceso abierto <http://riunet.upv.es>

ISBN: 978-84-9048-386-2  
Depósito Legal: V-2020-2015



ReUSO 2015 - III Congreso Internacional sobre Documentación, Conservación y Reutilización del Patrimonio Arquitectónico por REUSO 2015 se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Basada en una obra en <http://ocs.editorial.upv.es/index.php/REUSO/>

Dado el carácter y la finalidad de la presente edición, el editor se acoge al artículo 32 de la vigente Ley de la Propiedad Intelectual para la reproducción y cita de las obras de artistas plásticos representados por VEGAP, SGAE u otra entidad de gestión, tanto en España como cualquier otro país del mundo. Estas actas son de libre acceso on-line y se edita sin ánimo de lucro en el contexto educativo de la Universitat Politècnica de València.

**COMITÉ DE HONOR**

Giovanni Carbonara  
Professore Università La Sapienza Roma

Carlos Conde Lázaro  
Rector Magnífico Universidad Politécnica de Madrid

Carolina Di Biase  
Professora, Politecnico di Milano

Marcello Fagiolo  
Professore, Università La Sapienza, Roma

Javier G<sup>a</sup>-Gutiérrez Mosteiro  
Catedrático y Director, Máster Programa de Conservación, ETSAM, UPM

Alfonso García Santos  
Catedrático y Director, DCTA, ETSAM, UPM

Angela García Codoñer  
Catedrática de la UPV

Andrzej Kadluczka  
Professor, Polytechnic University of Cracow

Luis Maldonado Ramos  
Catedrático y Director, ETSAM, UPM

Alessandra Marino  
Soprintendente, Soprintendenza per i Beni Arch.,  
Paesaggistici, Storici, Artistici ed Etn., per le province di  
Firenze, Pistoia e Prato

Vicente Más Llorens  
Catedrático y Director, ETSA, UPV

Saverio Mecca  
Professore e Direttore, Dipartimento di Architettura,  
Università degli Studi di Firenze

Francisco Javier Medina Ramón  
Titular Universidad y Director, ETSIE, UPV

Francisco José Mora Más  
Rector Magnífico de la Universitat Politècnica de  
València

Ildelfonso Muñoz Cosme  
Subdirector General, Instituto de Patrimonio Cultural  
de España

Luis Perez de Prada  
Jefe del Departamento de Planificación y Gestión  
Técnica del Patrimonio Nacional

Nuno Santos Pinheiro  
Profesor, Universidade Lusíada de Lisboa

M<sup>a</sup> Rosa Suarez-Inclan Ducassí  
Presidenta, ICOMOS España

Alberto Tesi  
Magnifico Rettore, Università degli Studi di Firenze

Manuel Valcuende Payá  
Director de Departamento de Construcción Arquitectónicas UPV

Luigi Zangheri  
Presidente, Accademia delle Arti del Disegno Firenze

**DIRECCIÓN**

Luis Palmero Iglesias

**SECRETARIO**

Francisco Javier Sanchis Sampedro

**COMITÉ CIENTÍFICO**

Adolfo Alonso Durá  
Universitat Politècnica de València

Eva María Álvarez Isidro  
Universitat Politècnica de València

Jesús Anaya Díaz  
Universidad Politécnica de Madrid

Quiteria Angulo Ibáñez  
Universitat Politècnica de València

Stefano Bertocci  
Università degli Studi di Firenze

Graziella Bernardo  
Università degli Studi della Basilicata

Mario Bevilacqua  
Università degli Studi di Firenze

Ignacio Bosh Roig  
Universitat Politècnica de València

Diego Cano-Lasso Pintos  
Universidad San Pablo CEU

Javier Cárcel Carrasco  
Universitat Politècnica de València

María Emilia Casar Furió  
Universitat Politècnica de València

Pepa Cassinello Plaza  
Universidad Politécnica de Madrid

Antonio Conte  
Università degli studi della Basilicata

Luis Cortés Meseguer  
Universitat Politècnica de València

Máximo Cruz Sagredo  
Universidad de Extremadura

Riccardo Dalla Negra  
Università degli Studi di Ferrara

Xavier Das Neves Romão  
Universidade do Porto

Francesco Doglioni,  
Università IUAV di Venezia

Debora Domingo Calabuig  
Universitat Politècnica de València

Nadia Eksareva  
Odessa State Academy of Civil Engineering and  
Architecture

Julián Esteban Chapapriá Conselleria de  
Cultura i Esport – Generalitat Valenciana

Fauzia Farneti  
Università degli Studi di Firenze

Marco Antonio Garcés Desmaison  
Universitat Jaume I

Juan Antonio García Esparza  
Universitat Jaume I

Jorge Luis García Valledcabres  
Universitat Politècnica de València

Antoni González Moreno-Navarro  
Servicio de Patrimonio Arquitectónico Local de la  
Diputación de Barcelona

Antonella Guida  
Università degli studi della Basilicata

Francisco Hidalgo Delgado  
Universitat Politècnica de València

Lorenzo Jurina  
Politecnico di Milano

Raffaella Lione  
Università degli Studi di Messina

Jaime Linares Millán  
Universitat Politècnica de València

María del Carmen Linares Millán  
Universitat Politècnica de València

María Concepción López González  
Universitat Politècnica de València

Mario Manganaro  
Università degli Studi di Messina

Carlos Alberto Mariottoni  
Universidade Estadual de Campinas

Ippolita Mecca  
Università degli Studi della Basilicata

Giovanni Minutoli  
Università degli Studi di Firenze

Juan Monjo Carrió  
Universidad Politécnica de Madrid

Susana Mora Alonso-Muñoz  
Universidad Politécnica de Madrid

Andrea Nanetti  
Nanyang Technological University

Juan Carlos Navarro Fajardo  
Universitat Politècnica de València

Olimpia Niglio  
Kyoto University

Antonello Pagliuca  
Università degli Studi della Basilicata

Luis Palmero Iglesias  
Universitat Politècnica de València

María Teresa Palomares Figueres  
Universitat Politècnica de València

Sandro Parrinello  
Università degli Studi di Pavia

Salvador Pérez Arroyo  
Universidad Politécnica de Madrid

Ángel Pizarro Polo  
Universidad de Extremadura

Manuel Jesús Ramírez Blanco  
Universitat Politècnica de València

Eduardo Robles  
Florida A&M University

M. Pilar Roig Picazo  
Universitat Politècnica de València

Adriana Rossi  
Seconda Università degli Studi di Napoli

Maria Luisa Ruiz Bedía  
Universidad de Cantabria

Jose Miguel Rueda Muñoz de San Pedro  
Arquitecto, Madrid

Javier Saenz Guerra  
Universidad San Pablo CEU

Francisco Javier Sanchis Sampedro  
Universitat Politècnica de València

Jolanta Sroczynska  
Cracow University of Technology

Riziero Tiberi  
Università degli Studi di Firenze

Silvio Van Riel  
Università degli Studi di Firenze

Humberto Varum  
Universidade do Porto

Pedro Verdejo Gimeno  
Universitat Politècnica de València

Juan Carlos Navarro Fajardo  
Universitat Politècnica de València

Paula Porta García  
Arquitecta

Santiago Tormo Esteve  
Universitat Politècnica de València

Isabel Tort Ausina  
Universitat Politècnica de València

Pedro Verdejo Gimeno  
Universitat Politècnica de València

## COLABORADORES

Stefania De Gregorio

M<sup>a</sup> del Mar González Vázquez

Rafael Marín Tolosa

Jorge Martínez Piqueras

Irene Palomares Hernández

Raquel Torres Remón

## COMITÉ ORGANIZADOR

Juan José Alcayna Orts  
IRP, Universitat Politècnica de València

M<sup>a</sup> Teresa Doménech Carbó  
IRP, Universitat Politècnica de València

Javier Cárcel Carrasco  
Universitat Politècnica de València

Luis Cortés Meseguer  
Universitat Politècnica de València

Enrique David Llácer  
Universitat Politècnica de València

Igor Fernández Plazaola  
Universitat Politècnica de València

Adrián Hernández Ballesteros  
Universitat Politècnica de València

Jaime Linares Millán  
Universitat Politècnica de València

Maria del Carmen Linares Millán  
Universitat Politècnica de València

Joaquín Ángel Martínez Moya  
Universitat Jaume I

José Miguel Molinés Cano  
Universitat Politècnica de València

Serena Motta  
Arquitecta

## PATROCINADORES

### Organized by



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR  
INGENIERÍA DE  
EDIFICACIÓN



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Cultura y la Educación



UNITEC



Fortalece UNESCO



INSTITUTO DE  
RESTAURACIÓN DEL  
PATRIMONIO  
INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIDA  
DIPARTIMENTO  
DI DIDATTICA



### Institucional support



GENERALITAT VALENCIANA  
CONSELLERIA D'EDUCACIÓ, CULTURA I ESPORT



ESCOLA TÈCNICA  
SUPERIOR  
D'ARQUITECTURA



MASTER OFICIAL EN  
CONSERVACIÓ DEL  
PATRIMONI ARQ.



DRBC  
DIRECCIÓ GENERAL DE RESTAURACIÓ I PATRIMONI

### Participating entities

### Collaborator



CAATIE VALENCIA



BÓVEDAS VALENCIANAS  
INSTITUTO DE RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA



Construcciones  
Hinc. Carrís Bequerri, s.l.



arqCube

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar agradecer a los Comités de las anteriores ediciones del Congreso Madrid 2013 Departamento de Construcciones Arquitectónicas de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid y Florencia 2014, DIDA Università degli Studi di Firenze por aceptar y apoyar la candidatura de Valencia y en consecuencia la realización del mismo. A la Generalitat Valenciana, Conselleria d'Educació, Formació y Ocupació, al Excmo. Ayuntamiento de Valencia, a la Universitat Politècnica de València, a la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación y a los departamentos universitarios implicados, Cátedra Forum Unesco Universidad y Patrimonio, al Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio, a la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia, al Máster de Conservación del Patrimonio Arquitectónico, al Ilustre Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana y al Ilustre Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Valencia, a los patrocinadores, a todos aquellos que han contribuido y colaborado para que el congreso fuese una realidad y un agradecimiento de forma destacada a los participantes, por su sensibilidad e interés por los temas tratados, ya que, con una mirada nueva, reconocen el valor por el patrimonio arquitectónico, urbanístico y paisajista construido.

Valen-

cia, septiembre 2015

El Comité Organizador del III Congreso Internacional Documentación, Conservación y Reutilización del Patrimonio Arquitectónico y Paisajístico ReUSO  
2015 Valencia

## PRESENTACIÓN

En Junio del año 2013 se celebró en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid la primera edición del Congreso Internacional que ahora nos ocupa y que con el nombre de La experiencia del ReUSO trataba de intercambiar experiencias y criterios sobre nuevos usos en los espacios arquitectónicos. Esta iniciativa compartida con el DIDA, Dipartimento di Architettura de la Facultad de Florencia, pretendía la repetición del evento en la ciudad italiana tal y como sucedió en el mes de noviembre de 2014, donde además se incorporaban en el título de la convocatoria dos palabras, *conservazione e recupero*, que daban mayor amplitud a la convocatoria motivadas por la diversidad de propuestas presentadas y tratadas en Madrid. Florencia, como no podía ser menos, fue un éxito de participación y sirvió para comprobar de nuevo el interés de las secciones del Congreso, a nivel europeo y mundial, por lo tanto no podíamos (y aquí es en origen donde interviene Valencia), dejar cerrado un evento entre dos Universidades amigas con las cuales desde hace años venía colaborando personalmente... queríamos más. Se aceptó la propuesta de Valencia, Universitat Politècnica de València y en este caso, una escuela tecnológica como es la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación, para organizar la III edición del Congreso, abriendo una nueva etapa de futuras sedes. Por ello con gran satisfacción puedo anunciar la continuidad del evento para el próximo 2016 en la ciudad italiana de Pavía, quedando a la espera nuestra querida ciudad de Granada para el 2017, a las cuales les deseamos éxitos futuros. El Programa como en las ediciones anteriores es variado en cuanto a temas y secciones, incorporando en Valencia como novedad la sección 6 relativa a la intervención sobre el patrimonio histórico y la experiencia educativa. Todas las escuelas arriba mencionadas, reflejan en sus programas docentes asignaturas sobre intervenciones en edificios históricos, por lo que pensamos que inculcar la pasión por los temas del Congreso ya desde las aulas, es algo que dará sus frutos tanto en la concienciación hacia la sensibilidad a la hora de actuar sobre estos edificios, como en la apertura de nuevos horizontes profesionales. Asimismo, también se incorpora la compatibilidad de la eficiencia energética, aspecto fundamental hoy en día para una rehabilitación eco-eficiente. Las demás secciones que componen la estructura del congreso abarcan prácticamente la totalidad de cuestiones en el campo de la conservación y recuperación y no solo en el campo edificatorio, es necesario



considerar los aspectos urbanos, los paisajes, monumentos y entornos. Esta edición de las Actas en formato digital y que responde al gran número de contribuciones presentadas, (cerca de trescientas treinta), no hace más que corroborar la necesidad, ya citada, de continuar con futuras ediciones que dejen un camino trazado para los profesionales, expertos, investigadores, docentes, estudiantes e interesados en general, quienes a través de sus intervenciones pongan en valor el patrimonio existente, y ante el trabajo realizado nos haga pensar: valía la pena.

Valencia, septiembre 2015

Luis Palmero  
Director

## ÍNDICE

### TEMA 1. CRITERIA AND METHODS OF INTERVENTION IN TIMES OF CRISIS

|  |            |
|--|------------|
| Adela Rueda Márquez de la Plata; Pablo Alejandro Cruz Franco   |            |
| <b>The existing and widespread demand for a new architecture between 1842 and 1851. The beginning of the possibilities of reuse in architecture.....</b> | <b>32</b>  |
| Maria Bostenaru Dan  |            |
| <b>Water as hazard and water as heritage in the first half of the 20th century.....</b>  | <b>40</b>  |
| Anna Delera; Paolo Carli   |            |
| <b>Participatory planning and densification: elements for the renovation of public neighborhood.....</b>   | <b>48</b>  |
| María Cristina Forlani; Stefania De Gregorio   |            |
| <b>Building reuse and urban revitalization.....</b>  | <b>54</b>  |
| Andrea Arrighetti  |            |
| <b>Constructive and seismic history of the Sant'Agata del Mugello parish church.....</b>   | <b>64</b>  |
| Lorena Marina Sánchez; Laura Zulaica   |            |
| <b>Indicators of patrimonial sustainability: The Challenge .....</b>   | <b>71</b>  |
| Maria Argenti; Emilia Rosmini  |            |
| <b>Architectural hybridization. The colonization as a new strategy to inhabit within the abandoned urban areas.....</b>                                  | <b>79</b>  |
| Ana Teresa Cirigliano Villela; Regina Andrade Tirello  |            |
| <b>Archaeology of architecture: the evaluation of the Harris Matrix to architectural stratifications.....</b>  | <b>87</b>  |
| Marijn van de Weijer   |            |
| <b>Heritage and regeneration – Moving from centre to periphery.....</b>  | <b>95</b>  |
| Patricia Reus; Jaime Blancafort  |            |
| <b>Get what you need managing what is available.....</b>   | <b>103</b> |
| Jaime Blancafort; Patricia Reus  |            |
| <b>A strategy in the recycling of industrial ruins.....</b>  | <b>110</b> |
| Filomena De Robertis   |            |
| <b>The characters of the mediterranean identity: José y Antoni Coderch de sentmenat and the building envelope.....</b>                                   | <b>118</b> |
| Annarita Teodosio  |            |
| <b>Knowledge and conservation of industrial historic heritage. Recovery and enhancement of the workers villages in italy.....</b>                        | <b>126</b> |
| José Gabriel Bernabé Collados; Félix Lasheras Merino   |            |
| <b>Rationalist architecture, to preserve, to rehabilitate.....</b>   | <b>134</b> |
| Natália Miranda Vieira-de-Araújo   |            |
| <b>Sectacularization of historic sites taken to an extreme degree: the unthinkable reconstruction proposal for Rome's coliseum.....</b>                  | <b>142</b> |
| Maria Luisa Germanà  |            |
| <b>The 'use' in the reliable interventions on the mediterranean architectural heritage.....</b>  | <b>150</b> |

|   |            |
|---|------------|
| Angela Silvia Pavesi; Ilaria Oberti; Giordana Ferri; Roberta Conditì  |            |
| <b>Enhancement of building stocks through the social housing.....</b>   | <b>158</b> |
| Francesco Costanzo  |            |
| <b>Designing for the “first life” of non-finite architectural heritage.....</b>   | <b>166</b> |
| Andrea Ordóñez León   |            |
| <b>Evolve to stay. Contemporary forms of adaptation and transformation of residential urban fabrics in the historic city.....</b>                   | <b>174</b> |
| Victor Pérez-Eguilluz; Alfonso Álvarez Mora; Juan Luis de las Rivas Sanz; Miguel Fernández-Maroto; Enrique Rodrigo González; Mónica Martínez Sierra |            |
| <b>Urban rehabilitation vs. urban regeneration. New perspectives and a critical perspective from the case of Castilla y León.....</b>               | <b>182</b> |
| Elizeu M. Franco; Mirian C. B. Oliveira; Natasha S. Pinto; Sérgio S. Lima   |            |
| <b>Rialto farm in the 19th century brazilian coffee crisis.....</b>   | <b>190</b> |
| Carlo Berizzi; Rosamaria Olivadese  |            |
| <b>Regulatory guidelines for the reuse of the existing buildings.....</b>   | <b>198</b> |
| Maura Percoco; Maria Argenti  |            |
| <b>Urban regeneration + social integration. Rome as a case study.....</b>   | <b>206</b> |
| Rafael García Quesada   |            |
| <b>Energy systems to efficient cities. The use of renewables and cogeneration</b>   | <b>214</b> |
| Erika Ficarelli   |            |
| <b>Civil government of Tarragona: expression of a new modernity and its relationship with ancient city.....</b>                                     | <b>221</b> |
| Anna Anzani; Angela Baila   |            |
| <b>Enhancing the ch: psychological and aesthetic issues.....</b>  | <b>228</b> |
| Angela Silvia Pavesi  |            |
| <b>Social housing for the regeneration of built environment.....</b>  | <b>235</b> |

## TEMA 2. TECHNOLOGIES AND OPERATIONAL METHODOLOGIES FOR PRESERVATION

|   |     |
|---|-----|
| Giovanni Minutoli   |     |
| <b>Pontedera school, static analysis of the building</b> .....  | 244 |
| Juan Carlos Navarro Fajardo; Luis Palmero Iglesias; Esther Capilla Tamborero; Rafael Raga Lluesma; Vicenta Calvo Roselló; Jorge Francisco Martínez Piqueras; Serena Motta |     |
| <b>Architectural heritage reviewing and catalogation. The church of Santiago in Villena's vaults</b> .....  | 252 |
| Michael J. K. Walsh; Werner Schmid  |     |
| <b>Emergency conservation of medieval murals in northern Cyprus: St. Anne's church, Famagusta</b> .....   | 260 |
| Juan Carlos Pérez-Sánchez; Beatriz Piedecausa-García  |     |
| <b>Restoration of religious temples: intervention in the church "Nuestra Señora de Belén" in Crevillente (Alicante)</b> .....   | 268 |
| Ippolita Mecca; Laura Borriello   |     |
| <b>Forgotten architectures: palazzo Calenda in Picerno (Italy)</b> .....  | 276 |
| Maria Elena Zapatero Rodríguez  |     |
| <b>Tangible and intangible building values</b> .....  | 284 |
| Luis Fernando Guerrero; Francisco Javier Soria  |     |
| <b>The use of sustainable plasters for the conservation of earthen archaeological architecture</b> .....  | 291 |
| Graziella Bernardo; Antonella Guida   |     |
| <b>Heritages of stone: materials degradation and restoration works</b> .....  | 299 |
| Benedetta Marradi; Myriam Di Cosmo; Silvio Levvero; Giuseppe Schiavone  |     |
| <b>The town hall of Marcanise (ce): interventions for the reuse and enhancement of the building</b> .....   | 307 |
| Enrique Castaño Perea; Alberto Garín; Julián De la Fuente Prieto;   |     |
| <b>The graphic documentary sources in the restoration. Past and future</b> .....  | 315 |
| Nuria Rosa Roca; Juan Roldán Ruiz; Mercedes Galiana Agulló; Ana Lasheras Estrella   |     |
| <b>Use of new technologies to improve catalogs of built heritage</b> .....  | 323 |
| Angelo Lucchini; Enrico Sergio Mazzucchelli; Sara Mangialardo; Margherita Persello  |     |
| <b>A new cIt system for masonry construction refurbishment</b> .....  | 331 |
| Giovanni Semprini; Giulia Ruscelli; Livia Vannini; Dario Vannini; Claudio Galli   |     |
| <b>Energy saving in the restoration project</b> .....   | 339 |
| Juan Carlos Miranda Santos; Bruno Persichetti; Cosimo Venneri   |     |
| <b>The feudal castle of Ginosa (ta): the process of knowledge for the consolidation and the reuse</b> .....   | 347 |
| Pierluigi De Berardinis; Stefania De Gregorio; Emanuele Centi Pizzutili   |     |
| <b>Energetic and sustainable post-earthquake rehabilitation of the historical heritage for the realization of a mixed use building in l'Aquila</b> .....                  | 355 |
| Jose Luis Cabanes Ginés; Carlos Bonafé Cervera  |     |
| <b>North tower of Buñol castle. modeling with free software</b> .....   | 363 |
| Toshiei Tsukidate   |     |
| <b>Restoration of washed house by the greate east japan earthquake</b> .....  | 371 |

|   |            |
|---|------------|
| Riccardo Tesse; Elena Juárez Alonso   |            |
| <b>Project of consolidation of the signa State Stadium .....</b>  | <b>379</b> |
| Paula Valéria Coiado Chamma; Juliana Cavalini Martins; Rosio Fernández Baca Salcedo   |            |
| <b>Technology and building rehabilitation in the historic center of Sao Paulo ..</b>  | <b>387</b> |
| Federica Loccarini; Giovanna Ranocchiai; Mario Fagone; José Ramon Ruiz Checa  |            |
| <b>Peeling tests on reinforced earth specimens.....</b>   | <b>395</b> |
| Paola Gallo   |            |
| <b>Historical character and adaptability to energy efficiency performance in the recovery. Two case studies in Florence.....</b>  | <b>403</b> |
| Valentina Cristini; José Ramón Ruiz-Checa   |            |
| <b>Regional analysis about guild unions and institutions linked to constructive traditional materials.....</b>  | <b>411</b> |
| M. Teresa Campisi; Valeria Fazzino  |            |
| <b>Energetic riqualification of historic buildings: methodology of intervention among energy efficiency, conservation, sustainability. The case study of Militello palace in Enna (Sicily).....</b> | <b>419</b> |
| Anna Manuela Gomes Rodríguez; Félix Lasheras Merino   |            |
| <b>Characterization of the original natural lighting of Madrid baroque churches for its conservation and harmony with new artificial lighting.....</b>  | <b>427</b> |
| Quiteria Angulo Ibáñez; Borja Cerra Argente; Nerea Puente Rosello   |            |
| <b>From black and white to color. The materialization of the facade of the casino ..</b>  | <b>435</b> |
| Riccardo Sinni; Eugenia Bordini; Lorenzo Rabizzi; Marco Repole; Elias Terzitta; Filippo Tiso  |            |
| <b>School in pontedera: structural analysis, didactics.....</b>   | <b>442</b> |
| Pietro Matracchi  |            |
| <b>Promoting patrimonial feeling of identity.....</b>   | <b>450</b> |
| Ilaria Conforte   |            |
| <b>San Possidonio analysis of the church hit by earthquake.....</b>   | <b>458</b> |
| Fabio Minutoli  |            |
| <b>Techniques for light and heavy efficiency of historic buildings.....</b>   | <b>466</b> |
| Angelamaria Quartulli; Piernicola Cosimo Intini; Piero Intini; Michele Vitti  |            |
| <b>Masonry reinforcement among technique materia aspect.....</b>  | <b>474</b> |
| Adalgisa Donatelli  |            |
| <b>Conservation and structural safety in seismic zone: first considerations about post-earthquake restorations made in l'Aquila (italy).....</b>  | <b>481</b> |
| Luca Lanini; Chiara Porrini   |            |
| <b>Remodelage of the postwar architectural heritage.....</b>  | <b>491</b> |
| Anna Livia Ciuffreda  |            |
| <b>Seismic behavior of the church of San Possidonio (MO).....</b>   | <b>499</b> |
| Francesco Pisani  |            |
| <b>Santa Verdiana: studies for the valorization and re-use.....</b>   | <b>507</b> |
| Jesús H. Alcañiz Martínez; Francisco J. Sánchez Medrano; Mercedes Galiana Agulló; Ana Lasheras Estrella   |            |
| <b>Techniques of obtaining information for building restoration.....</b>  | <b>515</b> |

|  |            |
|--|------------|
| Raffaella Lione  |            |
| <b>Performance improvement: strategy to safeguard or illusion?.....</b>  | <b>522</b> |
| Carolina Aparicio Fernández; José Miguel Molines Cano; Maria Luisa Navarro García; Rafael Royo Pastor                                      |            |
| <b>From tradicional architectura to low energy architecture.....</b>   | <b>530</b> |
| Maria Cristina Fregni; Enea Sermasi Micaela Goldoni; Fabio Camorani  |            |
| <b>Innovative approaches for restoration: S.Agostino complex (IT) .....</b>  | <b>538</b> |
| Mariarosaria Villani   |            |
| <b>The conservation of architectural surfaces. The facades restoration of San Biagio dei Librai and San Gennaro all'Olmo churches.....</b> | <b>545</b> |
| Luis Palmero Iglesias; Pierluigi De Berardinis; Maria Cristina Forlani; Stefania De Gregorio   |            |
| <b>Optimization of durability in the reuse of a steel element .....</b>  | <b>553</b> |
| Lorenzo Jurina; Gaetano Arricobene   |            |
| <b>The consolidation of the crypt of sacromonte of varese .....</b>  | <b>561</b> |
| Antonio Martínez Molina; Claudia Mendoza Gómez; Sergio Cerra Rubio; José Luis Vivancos Bono; Isabel Tort Ausina                            |            |
| <b>Thermal comfort and energy efficiency in historic buildings with new uses..</b>   | <b>569</b> |
| Pier Paolo Lagani  |            |
| <b>Capo d'orlando: analysis of the headland's buildings.....</b>   | <b>578</b> |
| Antonio Pecci; Manuela Scavone; Nicola Masini; Maria Sileo; Antonio Dantonio; Cosimo Marzo   |            |
| <b>Innovative technologies for cultural heritage: the unmanned aerial vehicles</b>   | <b>586</b> |
| Lorenzo Jurina; Alberta Chiari; Gianluca Gelmini;Valentina E. Mogenicato   |            |
| <b>Steel stairs in ancient masonry towers.....</b>   | <b>594</b> |
| Lorenzo Jurina; Edoardo Oliviero Radaelli; Giovanni Michiara   |            |
| <b>Seismic consolidation of duomo di colorno: modelling and interventions....</b>  | <b>602</b> |
| Isabel Martínez-Espejo Zaragoza; Gabriella Caroti; Andrea Piemonte   |            |
| <b>UAV-based photogrammetry as an integration in multi-sensor architectural survey.....</b>  | <b>611</b> |
| Matteo Bigongiari  |            |
| <b>Romena parish church, analisys from the 3d survey to the consolidation project.....</b>   | <b>619</b> |
| Carmine Carlo Falasca  |            |
| <b>A performance approach to the reuse of historic residential building.....</b>   | <b>627</b> |
| Marco Carpiceci; Fabio Colonnese; Carlo Inglese  |            |
| <b>The cave 'unveiled'. The Karanlik monastery and the digital representation of rupestrian heritage.....</b>                              | <b>635</b> |
| GaiaTurchetti  |            |
| <b>A valorization of the existing: the enviromental project.....</b>   | <b>643</b> |
| Francesca Albani   |            |
| <b>Baroque stucco decorations and 20th century restorations. materials, tec- niques and conservation issues.....</b>                       | <b>651</b> |

|  |            |
|--|------------|
| M <sup>a</sup> Teresa Broseta Palanca  |            |
| <b>Sipacv: e-heritage project of valencian catalogues.....</b>   | <b>659</b> |
| Juan José Alcayna Orts; Pablo Vidal Fontiveros   |            |
| <b>Enhancement with gis: la casa de la llum of Xàtiva .....</b>  | <b>667</b> |
| Jesús Anaya Díaz   |            |
| <b>Digital design of resistant forms in architecture reuse.....</b>  | <b>675</b> |
| Sandro Parrinello  |            |
| <b>The survey of the complex of the Nativity church in Bethlehem.....</b>  | <b>683</b> |
| Jaime Llinares Millán; Manuel Ramírez Blanco; José María Bravo Plana-Sala; Ana Valls Ayuso                         |            |
| <b>Adapting the acoustic quality parameters in heritage spaces.....</b>  | <b>691</b> |
| Carlos Alberto Díaz Riveros  |            |
| <b>Built heritage protection of adobe energy reduction bioclimatic architecture and in the eastern plains.....</b> | <b>699</b> |

## TEMA 3. LIFE IN BUILDINGS AND HISTORICAL CITIES

|  |            |
|--|------------|
| Carla Benocci  |            |
| <b>Rome and Parma under sforza authority:torrechiara dream.....</b>  | <b>707</b> |
| Juliana Cavalini Martins; Rosio Fernández Baca Salcedo   |            |
| <b>Building rehabilitation for social housing in the historic center of São Paulo/ Brazil: an intervention in the existing heritage.....</b>   | <b>714</b> |
| Daniela Concas   |            |
| <b>Buildings-churches as ‘open’ works of architecture: the preservation of the preexisting architectural space versus the functional requirements after the liturgical reform.....</b> | <b>723</b> |
| Maria Grazia Ercolino  |            |
| <b>Some reflections about cor-ten steel in the reuse of the historic buildings...</b>  | <b>731</b> |
| Federica Bergamini   |            |
| <b>Knowledge and consciousness: keys for reappraisal of a historical town centre.....</b>  | <b>739</b> |
| Enza Tolla; Giuseppe Damone  |            |
| <b>Survey and documentation of the historical center of the city of Potenza, prospects and future visions.....</b>   | <b>747</b> |
| Roberta Maria Dal Mas  |            |
| <b>Pre-existence and project in the architecture of Giuseppe Momo.....</b>   | <b>755</b> |
| Francisco Hidalgo Delgado  |            |
| <b>The ceramic pillars of central market of Valencia. Spain .....</b>  | <b>763</b> |
| Sara Núñez Izquierdo; Román Andrés Bondía  |            |
| <b>Codifying the built heritage (ITC) .....</b>  | <b>771</b> |
| Malte Nettekoven; Edoardo Currà  |            |
| <b>Construction in demolition. Investigating post-war architecture in west germany thanks to buildings pulling down.....</b>   | <b>779</b> |
| Ana Ferreira Ramos; José Mendes da Silvar  |            |
| <b>The social sustainability in old city centres interventions.....</b>  | <b>787</b> |
| Anna Delcampo Carda; Ana Mª Torres Barchino; Ángela García Codoñer   |            |
| <b>Diagnosis of the singular case of the historic center of Calp for knowledge and the preservation of its identity. An example of mediterranean historic center.....</b>              | <b>795</b> |
| Mª Remedios Zornoza Zornoza; Isabel Jordán Palomar   |            |
| <b>Restoration of the six arcosolia south set and the ancient medieval cemetery enclose wall in san juan del hospital of Valencia.....</b>   | <b>803</b> |
| Antonio Paolo Russo; Alessandro Scarnato   |            |
| <b>Reconstructing rio’s touristscape: urban reforms in the centro.....</b>   | <b>811</b> |
| Chiara Barbieri; Giovanni Zucchi   |            |
| <b>Open project for a sustainable image of smaller centers.....</b>  | <b>819</b> |
| Gioele Faruggia; Gaspare Massimo Ventimiglia   |            |
| <b>The urban restoration of the Rabato-Santa Croce district in Agrigento, Sicily: conservation, resilience and architectural morphogenesis.....</b>                                    | <b>827</b> |



|  |            |
|--|------------|
| Luis Francisco Herrero García; Alfonso Fernández Morote  |            |
| <b>A new typological interpretation as strategy to work in historical urban areas without monuments.....</b>   | <b>835</b> |
| Pascual A López Sánchez; Francisco José Sánchez Medrano  |            |
| <b>Sustainability and historical neighborhoods: a case study: Moratalla (Murcia, Spain).....</b>   | <b>843</b> |
| Karolina Dudzic-Gyurkovich   |            |
| <b>Authenticism and imitation in public places of a historical city.....</b>   | <b>849</b> |
| Rosa Elena Malavassi Aguilar   |            |
| <b>Historic centre of San José? proposal for identification of patrimonial places in San José city, Costa Rica.....</b>  | <b>857</b> |
| Giuseppe Andrisani; Graziella Bernardo   |            |
| <b>Heritage safeguarding for sustainable development of Tierrabomba island in Colombia.....</b>  | <b>865</b> |
| Serena Agresti; Pietro Petullà   |            |
| <b>The regeneration of the area of Santa Rosa tower in Florence.....</b>   | <b>873</b> |
| Michela Cigola; Arturo Gallozzi  |            |
| <b>Monuments of war. the abbey of Montecassino and its territory.....</b>  | <b>881</b> |
| Enrica Petrucci; Luca Vitali; Davide Severini  |            |
| <b>Reuse of the St. Benedict monastery in Recanati (Italy): a dialogue between old and new for sustainable development.....</b>  | <b>889</b> |
| Matylda Wdowiarz - Bilska  |            |
| <b>Krakov historical center and the location of high-tech companies.....</b>   | <b>897</b> |
| Emanuela Chiavoni; Fabiana Carbonari   |            |
| <b>The “Chorizo House” in Argentina. Knowledge and documentation for architectural heritage’s safeguard.....</b>   | <b>905</b> |
| Sibel Onat Hattap; Seyhan Yardimli   |            |
| <b>Evaluation of religious architectural heritage belonging to minorities in Istanbul.....</b>   | <b>913</b> |
| Romelia Gama Avílez  |            |
| <b>Dynamics of life in taxco traditional and tourist town.....</b>   | <b>921</b> |
| Carmen Vincenza Manfredi   |            |
| <b>The transformation process of the Orvieto cathedral.....</b>  | <b>929</b> |
| Sheila Palomares Alarcón   |            |
| <b>The urban fabric transformation of the Andújar market.....</b>  | <b>937</b> |
| María José Arroyo Hernández; José Barbero Muñoz; Francisco Javier Lafuente Bolívar; Manuel Montoya Sánchez; Jessica Rodríguez Martínez; Federico Salmerón Escobar; Juan Manuel Santiago Zaragoza |            |
| <b>Cosiendo heridas.....</b>   | <b>945</b> |
| Barbara Zin  |            |
| <b>Modernist sacral architecture in the housing Estete space.....</b>  | <b>953</b> |
| Maria Rosaria Vitale; Eugenio Magnano di San Lio; Alfio Caltabiano; Maria Carmela Lombardo   |            |
| <b>Reuse strategies for the historical centre of Paternò.....</b>  | <b>961</b> |
| Claudio Galli; Nicolò Minguzzi   |            |
| <b>Reuse and linguistic researches for diacritical merges .....</b>  | <b>969</b> |

|  |            |
|--|------------|
| Hemilce Benavidez  |            |
| <b>Valuation of residential architecture in seismic zone.....</b>  | <b>977</b> |
| Naima Abderrahim Mahindad  |            |
| <b>The consequences of modern life in the casbah of Algiers.....</b>   | <b>985</b> |
| Elena Salvador García;Rubén March Oliver Rubén; Jorge Luis García Valldecabres   |            |
| <b>Cataloguing as an instrument of knowledge, protection and enhancement.</b><br><b>south set of San Juan del Hospital de Valencia medieval.....</b> | <b>993</b> |

#### TEMA 4. NEW CONSIDERATIONS FOR THE USE AND ENHANCEMENT OF MONUMENTS

|  |             |
|--|-------------|
| Serena Motta; Paula Porta García; Irene Palomares Hernández; Raquel Torres Remón; Jorge Francisco Martínez Piqueras  |             |
| <b>Analysis and historical survey of “Mulini Asciutti” in Monza park: proposals for intervention in the architectural heritage.....</b>  | <b>1002</b> |
| Enrique Martínez-Díaz; Francisco Hidalgo Delgado   |             |
| <b>Tabacalera de Valencia, The end of the industry and its reuse to administrative building.....</b>   | <b>1010</b> |
| Pedro Verdejo Gimeno; Gracia López Patiño  |             |
| <b>Intervention in a industrial heritage. The problem in the case of railway architecture.....</b>   | <b>1018</b> |
| Virginia Bernardini  |             |
| <b>Monuments and wine and gastronomy: a compatible reuse.....</b>  | <b>1026</b> |
| David Navarro Moreno; María José Muñoz Mora  |             |
| <b>The recovery of the suburban villas of Cartagena .....</b>  | <b>1034</b> |
| Maria Grazia Turco   |             |
| <b>Architectural harmonies: a ‘sought-after’ compatibility.....</b>  | <b>1042</b> |
| Melinda Harlov   |             |
| <b>A hungarian world heritage site and its adaptation process.....</b>   | <b>1050</b> |
| Stefania Landi   |             |
| <b>Italian grain silos in the 1930s. Which reuse? .....</b>  | <b>1057</b> |
| Yesica Pino Espinosa   |             |
| <b>Design as a search to a new interpretation. Industrial heritage into urban landscape.....</b>   | <b>1075</b> |
| Carmen Genovese  |             |
| <b>Modern functions of monuments between conservation and contemporary instances. The case of the ex-convent of Gancia, building of the archivio di stato in Palerm.....</b>               | <b>1073</b> |
| Alfonso Cimino; Gaspare Massimo Ventimiglia  |             |
| <b>Preservation of the remains and contemporary grafts in the former mother church of Santa Margherita di Belice in Sicily: ethics of restoration, conservation science and reuse.....</b> | <b>1081</b> |
| Simone Lucenti; Marco Morandotti; Emanuele Zamperini   |             |
| <b>The reuse of the Royal manufactories in Spain. The case study of the Real Fábrica de Paños of Brihuega.....</b>   | <b>1088</b> |
| Jaime Silva González   |             |
| <b>Heritage railway in Guerrero, Mexico.....</b>   | <b>1096</b> |
| Monica Lusoli; Diego Lumare  |             |
| <b>Riuso del “cimitero sotterraneo” in San Lorenzo a Firenze.....</b>  | <b>1104</b> |
| Mª Emilia Casar Furió  |             |
| <b>Catalog as a regulator of uses and intervention.....</b>  | <b>1112</b> |
| Nilüfer Baturayoğlu Yöney; Burak Asiliskender  |             |
| <b>From production to education – reusing Kayseri Sümerbank warehouse.....</b>   | <b>1120</b> |
| Antonella Guida; Antonello Pagliuca; Carmelo Cozzo   |             |
| <b>Methodological approach of built heritage recovery. Best practice examples</b>  | <b>1129</b> |

|  |             |
|--|-------------|
| Sara Marini; Giulia Menziatti; Francesca Pignatelli; Chiara Rizzi  |             |
| <b>Preservation and recycling. Between the real and the imaginary.....</b>   | <b>1136</b> |
| Burcu Selcen Coşkun  |             |
| <b>Constructive conservation: a british approach to conservation.....</b>  | <b>1144</b> |
| Caterina Palestini   |             |
| <b>Safeguarding and intervention: research on the reuse of the architectural heritage of the 20th century.....</b>   | <b>1152</b> |
| Silvia Crialesi  |             |
| <b>Reuse of conventual complexes between history and contemporaneity.....</b>  | <b>1160</b> |
| Federica Gotta   |             |
| <b>The enhancement project and its outcomes in the long term. The case of the archaeological site of Fileremo in Rhodes.....</b>   | <b>1168</b> |
| M <sup>a</sup> Lourdes Gutiérrez Carrillo; Isabel Bestué Cardiel; Juan Carlos Molina Gaitán  |             |
| <b>Recovering the patio in mudéjar domestic architecture. restoration or reinterpretation?.....</b>  | <b>1176</b> |
| Nur Umar; M. Cengiz Can  |             |
| <b>Reuse of the 19th century public heritage in Adana.....</b>   | <b>1184</b> |
| Bruno Matos; Francisco Barata  |             |
| <b>"Reuse" of molinologic heritage.....</b>  | <b>1182</b> |
| María Agostiano  |             |
| <b>Functional adaptation of underground sites: The case of the Sassi in Matera</b>   | <b>1200</b> |
| Giovanni Gatto; Tito Vaccaro; Gaspare Massimo Ventimiglia  |             |
| <b>The restoration and reuse of sacred spaces in historical architecture: the church of the Santissimo Salvatore in Naro and the church of Santa Maria delle stelle in comiso, Sicily.....</b> | <b>1208</b> |
| Alberta Lorenzo Aspres   |             |
| <b>An approach to an analysis method for reused architectural heritage.....</b>  | <b>1216</b> |
| Adelaida Martín Martín; Lola Gámez Montalvo; Joaquín Passolas Colmenero  |             |
| <b>Reuse of defensive structures in Al-andalus.....</b>  | <b>1224</b> |
| Nadia Ieksarova; Vladimir Yeksarov   |             |
| <b>Reuse of railway lines for urban communicational spaces.....</b>  | <b>1232</b> |
| Alberto Grimoldi; Angelo Giuseppe Landi  |             |
| <b>Opening the architectural heritage of the Comune of Cremona.....</b>  | <b>1239</b> |
| Maria Vitiello   |             |
| <b>Retrofit as compatible conservative action.....</b>   | <b>1247</b> |
| Antonio Giulio Loforese; Lucia Bergianti; Marcello, Cesini   |             |
| <b>Tower - museum of waters in Colorno.....</b>  | <b>1255</b> |
| Romeo Cesare Renzo   |             |
| <b>New life to a medieval tower.....</b>   | <b>1263</b> |
| Manuela Scavone; Nicola Masini; Emanuele Festa; Lucio Lisanti  |             |
| <b>Restoration and reuse of architectural heritage.....</b>  | <b>1270</b> |

|   |             |
|---|-------------|
| Adriana Rossi   |             |
| <b>The guiding principle of the project.....</b>  | <b>1278</b> |
| Giovanni Carbonara; Francesco Gagliardi; Nicola Giacobelli; Gianfelice Tinelli  |             |
| <b>Archaeological museum setting-up into the castle of Leporano (Apulia, Italy).....</b>  | <b>1286</b> |
| Mateusz Gyurkovich  |             |
| <b>Role of culture in revitalisation of the post industrial heritage in Poland.....</b>   | <b>1294</b> |
| Jacek Gyurkovich  |             |
| <b>Restoring destroyed urban structures.....</b>  | <b>1302</b> |
| Vincenzina La Spina   |             |
| <b>The reuse and musealization of architectural heritage.....</b>   | <b>1310</b> |
| Andrea Savorelli  |             |
| <b>Let the merchants in the temple: the medioeval cloisters of S. Francesco grande in forli from the 1837 transformation in food market to the 2014 project of restoration and enhancement.....</b> | <b>1318</b> |
| Ciprian Buzilă  |             |
| <b>Contemporary conversion of catholic sacred spaces in Rome.....</b>   | <b>1326</b> |
| Fauzia Farneti  |             |
| <b>S. Maria della Grazia in ficarra, from a monastery to a town hall.....</b>   | <b>1334</b> |
| Lara Melo Souza; Marcos José Carrilho   |             |
| <b>The “Sobrado Aguiar Vallim” in bananal (Brazil) .....</b>  | <b>1342</b> |
| Angelo Salemi; Attilio Antonio Mondello   |             |
| <b>Knowledge as a prerequisite for the sustainable recovery of historic buildings: the churches of brotherhoods in the historic centre of Catania (Italy).....</b>                                  | <b>1350</b> |
| Simona Talenti  |             |
| <b>Preliminary procedures to the reuse of the seats of justice: parallelism France-Italy.....</b>   | <b>1358</b> |
| Anna Còccioli Mastroviti  |             |
| <b>Piacenza, Teatini church: recovery and enhancement.....</b>  | <b>1366</b> |
| Laura Daglio  |             |
| <b>Forgotten theatres. the reuse of Marengo theatre in Novi Ligure (AL) .....</b>   | <b>1374</b> |
| Irma de Ceglie; Teresa Demauro  |             |
| <b>Porticus aemilia: the musealization of an urban archaeological area.....</b>   | <b>1382</b> |
| Antonella Versaci; Alessio Cardaci; Davide Indelicato; Roberta Andaloro; Luca Fauzia  |             |
| <b>The park of the octagonal tower: a project of restoration and flexible reuse for the tower of Frederick in Enna (Sicily).....</b>  | <b>1390</b> |
| Elżbieta Waszczyszyn  |             |
| <b>New uses of the historic hospitals - compatibility of interventions.....</b>   | <b>1398</b> |
| Salvador Mateo Arias Romero   |             |
| <b>Granada cinema and its transformation to nightclub.....</b>  | <b>1406</b> |
| Miguel Ángel Ruano Hermansanz   |             |
| <b>Rincón de Goya: his failed re-use for teaching purposal.....</b>   | <b>1414</b> |
| Laura Facchin   |             |
| <b>Grosso palace and garden from country villa to town hall.....</b>  | <b>1422</b> |

|   |             |
|---|-------------|
| José Manuel Climent Simón; María Isabel Giner García; Enrique Gandía Álvarez  |             |
| <b>The cullera Castle: restoration and re-use.....</b>  | <b>1429</b> |
| María Nieves Sánchez casado   |             |
| <b>The Fontecha y Cano flour mill. Restoration and new uses.....</b>  | <b>1437</b> |
| María Jolanta Zychowski; Andrzej Bialkiewicz  |             |
| <b>The old walls and modern art.....</b>  | <b>1445</b> |
| Mónica Fernández de la Fuente; Susana Mora Alonso-Muñoyero  |             |
| <b>Artillery towers in the island of Minorca. Compatible interventions in the architectural heritage and current uses.....</b>  | <b>1453</b> |
| Luis Cortés Meseguer; José Pardo Conejero; Salvador López Matoses   |             |
| <b>Sueca public library: adecuacion or rehabilitation?.....</b>   | <b>1460</b> |
| Donatella Rita Fiorino  |             |
| <b>Defence heritage and military sites in the mediterranean area. Use, re-use, dis-use, ab-use.....</b>   | <b>1468</b> |
| Sara Inês Ruas  |             |
| <b>Reuse of 20th century built heritage. The Batalha cinema in Porto.....</b>   | <b>1476</b> |
| Emma Barelles Vicente; Raquel Giménez Ibáñez  |             |
| <b>Moya, restoration and putting in value.....</b>  | <b>1484</b> |
| Michele Benfari; Gaspare Massimo Ventimiglia  |             |
| <b>The restoration of Santa Maria delle Grazie church in Santa Margherita di Belice (Sicily): conservation of the architectural remains and critical redefinition of the structural casing.....</b> | <b>1492</b> |
| Silvia Bertacchi  |             |
| <b>Documentation of “musealized” military heritage: the Verrucole fortress (Italy).....</b>   | <b>1500</b> |
| Sofía Martínez Hurtado; Santiago Tormo Esteve; José Manuel Dapena Alonso  |             |
| <b>The third use of the remains of the communion chapel of the ancient Santa Tecla’s church. Xàtiva .....</b>   | <b>1508</b> |
| Inés Martínez Gil ; Paula Porta García  |             |
| <b>Pre-industrial set of Arcos´ salt mines (salinas). Analysis and intervention of the Dolores´ hermitage inside the salt mines.....</b>  | <b>1516</b> |
| Paula Porta Garcia; Inés Martínez Gil; Raquel Torres Remón; Irene Palomares Hernández   |             |
| <b>Present and future of industrial heritage: Frutagut’s bulding in Oliva.....</b>  | <b>1524</b> |
| Silvia Arribas Alonso   |             |
| <b>Implicit and explicit cultural uses of monuments.....</b>  | <b>1522</b> |

## TEMA 5. THE FRUITION OF THE HERITAGE: CULTURAL ROUTES AND LANDSCAPE

|  |             |
|--|-------------|
| Francisco Javier Sanchis Sampedro; Adriana Rossi; Igor Fernández Plazaola; Francisco Javier Cárcel Carrasco  |             |
| <b>Valencia: the urban transformation of a city by the Turia river reuse.....</b>  | <b>1541</b> |
| Francisca Roger Espinosa   |             |
| <b>Roman aqueduct of peña cortada.....</b>   | <b>1549</b> |
| Beniamino Polimeni   |             |
| <b>The cultural heritage of the Cheonggyecheon river: methodological and theoretical aspects of the su-pyo bridge restoration project.....</b>                 | <b>1557</b> |
| Pedro Enrique Collado Espejo   |             |
| <b>Tower and hill of el Molinete in Mazarrón. An example of reuse of monumental architecture and historical landscape.....</b>                                 | <b>1565</b> |
| Francisca Roger Espinosa   |             |
| <b>Urban and historic landscape of la Serranía's villages.....</b>   | <b>1563</b> |
| Clara Villalba Montaner  |             |
| <b>Revitalisation and refurbishment of the convent of the dominican nuns. Intervention in the context of the cultural landscape of Albarracín, Teruel.....</b> | <b>1581</b> |
| Valeria Montanari  |             |
| <b>The landscape of the Valnerina: peculiarities and protection.....</b>   | <b>1589</b> |
| Blotto Laura   |             |
| <b>Harmony and simplicity in dry construction in Provence.....</b>   | <b>1597</b> |
| Vincenzo Pollini   |             |
| <b>The promotion and representation of complex systems, through the food tourism.....</b>  | <b>1605</b> |
| Jorge Girbés Pérez   |             |
| <b>Walking tours in the city of Valencia cemetery.....</b>   | <b>1613</b> |
| Antonio Taccone  |             |
| <b>The enhancement of the Coastal urban heritage.....</b>  | <b>1621</b> |
| Vincenzo Bagnolo   |             |
| <b>The mining village of Pranu Sartu: architectural survey of a housing unit.....</b>  | <b>1629</b> |
| Francisco E. Segado Vázquez; José Manuel Maciá Albendín  |             |
| <b>The figure of architect-archaeologist and the valorization of the heritage.....</b>   | <b>1637</b> |
| Vanesa García Alcocer; José Juste Ballesta; Elsa María Soria Hernanz   |             |
| <b>Urban regeneration in Daganzo (Madrid): restoration of the four sewers fountain.....</b>  | <b>1645</b> |
| Roberto Bolici; Giusi Leali; Silvia Mirandola  |             |
| <b>Enhancement and re-use of the rural heritage.....</b>   | <b>1653</b> |
| Pablo Altaba Tena; Juan Antonio García-Esparza   |             |
| <b>Pilgrimage roads of Sant Joan del Penyalgosa. Architecture and ethnography .....</b>  | <b>1660</b> |
| Lola Merino Sanjuán; Marina Puyuelo Cazorla; Mónica Val Flel   |             |
| <b>The Turia: a landscape of culture and civic experience.....</b>   | <b>1668</b> |

|  |      |
|--|------|
| Federica Gotta   |      |
| <b>The scope of the ancient architecture, from the context to the archaeological site.....</b>   | 1676 |
| Marina Docci; Mario Docci  |      |
| <b>Uses and reuses: requalification strategies between villages and castles in Valdelsa, near Siena (Italy) .....</b>  | 1684 |
| Sabrina Studart Fontenele Costa  |      |
| <b>A “promenade architecturale” in modern galleries of Sao Paulo downtown..</b>  | 1692 |
| Concepción López González  |      |
| <b>Abstract cultural tours following the routes of control of the territory of the castles of Valencia.....</b>  | 1700 |
| Joaquín Ángel Martínez Moya; M <sup>a</sup> Jesús Máñez Pitarch; José Teodoro Garfella Rubio   |      |
| <b>Valencian castle-palace route.....</b>  | 1708 |
| Oscar Abril Revuelta; Raúl Abril Revueltar; Félix Lasheras Merinor   |      |
| <b>Analysis and proposals for the recovery of the interactions between architecture and landscape in a villa on the edge of the moor: the case of Urueña (Valladolid – Spain).....</b> | 1716 |
| Yolanda Hernández Navarro; Pasquale de Dato  |      |
| <b>The worker colony of Benagéber: the conservation of an industrial landscape.....</b>  | 1724 |
| María Luisa Ruiz-Bedia   |      |
| <b>A cultural route based on hydraulic heritage. Ebro river (Spain).....</b>   | 1732 |
| Sergio Arturo Vargas Matías  |      |
| <b>Still standing guardians project.....</b>   | 1740 |
| Pedro Rafael Blanco Gómez  |      |
| <b>Mudejar ceiling in the church of San Antonio Abad in Valencia.....</b>  | 1748 |
| Sebastián Herrero Romero   |      |
| <b>Complexity and readability at the mosque-cathedral of Cordoba.....</b>  | 1756 |
| Antonio Pugliano   |      |
| <b>Researches and projects for the enhancement of the cultural landscape in rome metropolitan area.....</b>  | 1764 |
| Pasquale Tunzi   |      |
| <b>Small group of houses of Preappennines Abruzzo: Picciano.....</b>   | 1772 |
| Cristina Coscia  |      |
| <b>The enhancement strategies of the “Caseforti” system (Piedmont region, Italy): a gis-prototype to support the redevelopment scenarios.....</b>                                      | 1780 |
| Silvia Augusta Cirvini   |      |
| <b>The wine landscape Mendoza, Argentina.....</b>  | 1788 |
| Carmen Cárcel García; Pedro Verdejo Gimeno   |      |
| <b>A walk through the old village of Campanar. Valencia.....</b>   | 1796 |
| Francesca Geremia  |      |
| <b>Documenting the vanished Alessandrino district of Rome.....</b>   | 1804 |
| Elena Mussinelli; Andrea Tartaglia; Raffaella Riva; Chiara Agosti  |      |
| <b>Design and strategies for rural heritage enhancement.....</b>   | 1812 |



|   |             |
|---|-------------|
| Lucia Giorgetti; Gaia Petroni   |             |
| <b>The public channel: a water route.....</b>   | <b>1820</b> |
| Mafias Gisbert Vivó; Simeón Couto López   |             |
| <b>Blai's water mill in Massamagrell (Valencia): enhancement of industrial architectural valencian heritage.....</b>                  | <b>1828</b> |
| Jolanta Sroczyńska  |             |
| <b>Social access to cultural heritage - The role of local communities in protection of historic districts.....</b>                    | <b>1836</b> |
| Antonio Cappuccitti; Alexandra Afrasinei  |             |
| <b>The fragility of the historical city opposite natural disasters.....</b>   | <b>1844</b> |
| Alessandra Pagliano   |             |
| <b>Anamorphic perspectives for archeological heritage.....</b>  | <b>1852</b> |
| Rosa María Pastor Villa   |             |
| <b>Itinerary in el cabanyal.....</b>  | <b>1860</b> |
| Olimpia Niglio; Yumiko Oda; Shoji Ohno  |             |
| <b>Gold and silver. Archaeological landscape of Sado Island in Japan.....</b>   | <b>1866</b> |
| Laura Pennacchia  |             |
| <b>Virtual routes in the lost jewish ghetto of Rome.....</b>  | <b>1876</b> |
| Rodrigo De la O Cabrera; David Escudero Boyero; Nicolás Mariné Carretero  |             |
| <b>Cultural landscapes of energy in the photographic historical funds.....</b>  | <b>1884</b> |
| Barbara Tetti   |             |
| <b>Metropolitan city and extramural. the manufacturing and environmental complex of the river Guadaira in Seville.....</b>            | <b>1892</b> |
| Irene de la Torre Fornés; María Encarnación; Carmona Belda  |             |
| <b>Landscape and context as parts of the heritage of Tuéjar.....</b>  | <b>1900</b> |
| Linda Puccini; Andrea Marmorì   |             |
| <b>The fruition of the patrimony of Alloria. restoration proposal.....</b>  | <b>1908</b> |
| Andrea Pirinu   |             |
| <b>Historic villas in the countryside of Bosa in Sardinia. surveys for the restoration and enhancement of abandoned heritage.....</b> | <b>1916</b> |
| Antonio Jiménez Delgado; Carlo Manfredi; Paola Travaglio; Pablo Vengoechea  |             |
| <b>The town of huéscar: conservation of cave-houses as a tool of urban development.....</b>   | <b>1924</b> |
| Luis José García-Pulido; Virginie Brazille Nualet   |             |
| <b>Improving the cultural heritage and the landscape of the hill of the castle from Montejicar (Granada).....</b>                     | <b>1931</b> |
| Luis José García-Pulido; Virginie Brazille Nualet   |             |
| <b>Consolidation of the tower of Agicampe (Loja, Granada) .....</b>   | <b>1939</b> |
| Luis José García-Pulido; Rafael de la Cruz Márquez; Virginie Brazille Nualet; Luca, Mattei  |             |
| <b>Restoration of the environmental and landscape benefits of the historical water channels of the Alhambra.....</b>                  | <b>1947</b> |

|  |             |
|--|-------------|
| Irene Palomares Hernández; Paula Porta García; Raquel Torres Remón   |             |
| <b>La construcción tradicional del barrio del Cabañal de Valencia.....</b>   | <b>1955</b> |
| Emanuele Romeo   |             |
| <b>Ruins and classical fragments in the city of Lugdunum: conservation and enhancement of the historical memory.....</b>                       | <b>1963</b> |
| Emilio Faroldi; Maria Pilar Vettori  |             |
| <b>History and landscape. a project for Pinocchio.....</b>   | <b>1971</b> |
| Leila Signorelli   |             |
| <b>Nature and landscape between preservation, transformation and reuse in the ex psychiatric hospital in Rovigo.....</b>                       | <b>1979</b> |
| Luciano Serchia; Anna Còccioli Mastroviti  |             |
| <b>Recovery and enhancement of Torrechiara castle.....</b>   | <b>1987</b> |
| Angela Bonafiglia; Raffaele Catuogno   |             |
| <b>Morphometric survey of medieval settlements.....</b>  | <b>1995</b> |
| Cristina Jorge Camacho   |             |
| <b>The water, welfare and educational laboratory of the la granja de San Ildefonso gardens.....</b>  | <b>2003</b> |
| Paola Raffa  |             |
| <b>Global resource for save the heritage: Draa Valley in Morocco.....</b>  | <b>2011</b> |
| Rafael Temes Cordovez  |             |
| <b>Itinerary interpretative in the Patrix neighborhood. Recovery of agricultural, industrial and worker past.....</b>                          | <b>2019</b> |
| Nazila Khaghani  |             |
| <b>Conservation, restoration, redesign purposes for the touristic zone of industrial area of Bushehr (Persian Gulf).....</b>                   | <b>2027</b> |
| Daniel López Bragado; Eduardo Antonio Carazo Lefort  |             |
| <b>The model in the teaching of historic city. Stages of urban transformation of Zamora through a three-dimensional virtual itinerary.....</b> | <b>2035</b> |
| Roberto Sabelli  |             |
| <b>A project for conservation and valorization of the archaeological park of Populonia.....</b>  | <b>2043</b> |
| Maria Piera Sette  |             |
| <b>Forms of landscape, environmental system and historicity of the settlement processes; prospects for the protection and enhancement.....</b> | <b>2051</b> |
| Maria José Gomes Feitosa   |             |
| <b>Macau and Salvador: an analysis of world heritage.....</b>  | <b>2059</b> |
| Behice Bilgi Solduk; Nur Umar  |             |
| <b>Strategies for the conservation and reuse of cultural landscapes: the case of ancient Hevsel gardens in Diyarbakir.....</b>                 | <b>2066</b> |
| Roberto De Lotto; Cecilia Morelli di Popolo; Elisabetta Maria Venco  |             |
| <b>Cultural heritage in urban development.....</b>   | <b>2074</b> |
| María Dolores Robador González   |             |
| <b>The light of cities.....</b>  | <b>2082</b> |
| Claudio Mazzanti   |             |
| <b>The de Filippis-Delfico Palace in Montesilvano Colli (Italy).....</b>   | <b>2090</b> |

|   |             |
|---|-------------|
| Nausikaa Rahmati Mandana; Noemi Casula  |             |
| <b>Faro Capo Spartivento: an icon of modern history, nature and tradition.....</b>  | <b>2098</b> |
| Eduardo Robles  |             |
| <b>Plantations and canopy roads: traditional landscapes of north Florida.....</b>   | <b>2106</b> |
| Carmela Canzonieri  |             |
| <b>Reading through the lines, new awareness of the linear danewerk fortification in its landscape.....</b>                    | <b>2114</b> |
| Luca Cipriani; Filippo Fantini  |             |
| <b>Cultural heritage through 3d models: the Porticoes of Bologna.....</b>   | <b>2122</b> |
| Stefano Bertocci  |             |
| <b>Documentation of Adrian's Villa at Tivoli: digital survey for conservation and evaluation of archaeological areas.....</b> | <b>2130</b> |
| Emanuele Giaccari; Antonio Riviello   |             |
| <b>The fusion between the geological and urban landscapes in Lucania (Italy)...</b>   | <b>2138</b> |
| Antonio Conte   |             |
| <b>Carved architecture into the mediterranean experience of Matera's sassi.....</b>   | <b>2147</b> |

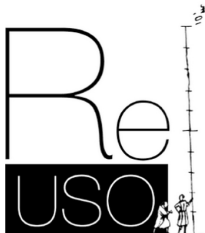
**TEMA 6. THE INTERVENTION ON THE HISTORICAL HERITAGE AND EDUCATIONAL EXPERIENCE**

|   |             |
|---|-------------|
| José Antonio Mendes da Silva  |             |
| <b>Full and pedagogical access to a restoration site – the Tower of the University of Coimbra.....</b>  | <b>2156</b> |
| Riccardo Rudiero  |             |
| <b>The active conservation of the landscape through the widespread museums.....</b>   | <b>2164</b> |
| Betânia Brendle   |             |
| <b>Cesare Brandi’s theory as a methodological framework for architectural intervention in the built heritage: a didactic experience in Brazil.....</b>            | <b>2172</b> |
| Walter Peters; Aletta Olivier   |             |
| <b>Urban morphology &amp; academic writing: a pedagogic experiment.....</b>   | <b>2180</b> |
| Maria Bruna Pisciotta; Valentina Spataro  |             |
| <b>Surface grooves and subtracted architecture. voids in the mediterranean landscape.....</b>   | <b>2188</b> |
| Laura Balboni; Carolina Di Biase;Stefania Terenzoni   |             |
| <b>The “Casa del Balilla” in Mantua (1932-1933): the limits of restrictive protection and possible new uses.....</b>  | <b>2196</b> |
| Concetta Fallanca   |             |
| <b>Educational urbanism for the historical heritage.....</b>  | <b>2205</b> |
| Natalina Carrà  |             |
| <b>Education heritage and shares urban planning.....</b>  | <b>2213</b> |
| Silvio Van Riel   |             |
| <b>The methodological bases for a culture of build-ing reuse.....</b>   | <b>2221</b> |
| Giovanni Battista Cocco; Caterina Giannattasio; Sara Fois; Martina Porcu  |             |
| <b>Utopia is reality. The architectural design between ancient and new.....</b>   | <b>2228</b> |
| Claudio Galli; Concetta Chiara Iacovella  |             |
| <b>Analysis methods for the preservation of Bologna municipal palace.....</b>   | <b>2236</b> |
| Francisco Javier Lafuente Bolívar; Ana María Cruz Valdivieso  |             |
| <b>Promoting patrimonial feeling of identity.....</b>   | <b>2244</b> |
| Luis Francisco Herrero García; Alfonso Fernández Morote; Paula Cardells Mosteiro; Lucía Martínez Estefanía  |             |
| <b>Drawing cities: drawing as a tool to learn and tell the city.....</b>  | <b>2252</b> |
| Fabiola Colmenero Fonseca   |             |
| <b>The heritage garden Ambassadors science-based, with the new design proposal through the educational experience in the city of Guanajuato, gto. Mexico.....</b> | <b>2260</b> |
| Michela Benente   |             |
| <b>The accessibility of the gardens of Villa Della Regina in Turin as an opportunity for valorization.....</b>  | <b>2267</b> |
| Déom Claudine   |             |
| <b>Finding a good fit.....</b>  | <b>2275</b> |

|  |      |
|--|------|
| Susana Mora Alonso- Muñozerro; Pablo Fernández. Cueto; Sara Peñalver Martín  |      |
| <b>More than aesthetics.....</b>   | 2283 |
| Juan Manuel García Martínez  |      |
| <b>Free entry to heritage in the classroom.....</b>  | 2291 |
| Paula Valéria Coiado Chammar; Rosio Fernández Baca Salcedor  |      |
| <b>Teaching of architecture, heritage and culture.....</b>   | 2299 |
| Pedro Verdejo Gimeno; Carmen Cárcel García   |      |
| <b>Designs on the reuse of minor heritage.....</b>   | 2307 |
| Alba Soler Estrela; Rafael Soler Verdú; Manuel Cabeza González   |      |
| <b>A disappeared vault in the gothic-renaissance palace of Oliva, Spain. analysis of traces and typology.....</b>  | 2315 |
| Ewa Węclawowicz-Gyurkovich   |      |
| <b>New interventions in historical castles in Poland.....</b>  | 2323 |
| Roberto Silguero Ayuso; Román Andrés Bondía  |      |
| <b>Is the castle square the town square?.....</b>  | 2331 |
| Maria Grazia Cianci; Sara Colaceci   |      |
| <b>The via latina: analysis, reading and interpretation of the ancient landscape. Methodology and enhancement of heritage.....</b>   | 2339 |
| Flora de los Ángeles Morcate Labrada; Juan José Martínez Portilla; Juan José Martínez Bóquera  |      |
| <b>Agreement between universities: the interinstitutional collaboration and his incident in the knowledge of the heritage constructed for his preservation and conservation.....</b> | 2347 |
| Laura Gioeni   |      |
| <b>Marco Dezzi Bardeschi: ex fabrica ad doctrinam.....</b>   | 2354 |
| Michele Zampilli   |      |
| <b>Teaching the smaller urban centers restoration.....</b>   | 2362 |
| Rita Binaghi; Maria Pia Dal Bianco   |      |
| <b>Piazza San Carlo in Turin: considerations.....</b>  | 2370 |
| Carmen Moral Ruiz  |      |
| <b>Learning by transdisciplinarity.....</b>  | 2376 |
| Giuliana Cardani; Lorenzo Cantini  |      |
| <b>The rehabilitation of Villa Bagatti Valsecchi in Varedo (MB) as an example of policy for urban recovery.....</b>  | 2384 |
| Alfonso Ippolito; Cristiana Bartolomei   |      |
| <b>Survey and gathering: low cost documentation.....</b>   | 2392 |
| Isabel Bestué Cardiel; M <sup>a</sup> Lourdes Gutiérrez Carrillo; Juan Carlos Molina Gaitán  |      |
| <b>The transmission of technical building concepts applied to architectural-heritage. A teaching experience in technical schools.....</b>  | 2400 |



**TEMA 1 – CRITERIOS Y MÉTODOS EN ÉPOCA DE CRISIS**  
CRITERIA AND METHODS OF INTERVENTION IN TIMES OF CRISIS



**III Congreso Internacional sobre Documentación,  
Conservación, y Reutilización del Patrimonio  
Arquitectónico y Paisajístico | VALENCIA 2015**

# ARCHITECTURAL HYBRIDIZATION. THE COLONIZATION AS A NEW STRATEGY TO INHABIT WITHIN THE ABANDONED URBAN AREAS

## IBRIDAZIONE ARCHITETTONICA. LA COLONIZZAZIONE COME NUOVA STRATEGIA DI RIABI(LI)TARE ALL'INTERNO DELLA CITTÀ DISMESSA

*Maria, Argenti<sup>1</sup>; Emilia, Rosmini<sup>2</sup>*

*Ordinar Professor<sup>1</sup> (DICEA / Sapienza University of Rome); PhD Student<sup>2</sup> (DICEA / Sapienza University of Rome)*

### **ABSTRACT**

*The new social and urban demands of the contemporary city, have led to include Re-inhabit as a concept of living, a new concept that is compatible with the contemporary design of cities and capable of reactivating disused spaces within the urban fabric. The abandoned industrial heritage represents a great opportunity because of its strategic location, spatial quality and strong identity. Re-inhabiting these spaces with experimental, social, temporary residences meets social inclusion policies and allows the ransom planning and the asset building. The so-called strategy of colonization is one of the possible roads. Respectful of the past, using the existing building as a container in which to place new housing units, defined by contemporary lifestyles. From these considerations, the communication seeks to start a debate on diagnosing the absorption capacity, management, economic sustainability, integration, hybridization of uses, of this new strategy.*

### **Keywords**

*Industrial Heritage, experimental housing, loft living, adaptive re-use, urban regeneration.*



## 1. INTRODUZIONE

Le strategie di riconversione del patrimonio industriale dismesso stanno diventando sempre più frequentemente strumenti di riqualificazione della città contemporanea. Purtroppo ad oggi la maggior parte di queste operazioni tende alla musealizzazione degli spazi finendo il più delle volte per annichilire gli antichi valori, legati al lavoro e alla vita comunitaria della classe operaia, soppiantati completamente da un *restyling* simbolo di lusso o da un contemporaneo forzato gusto *vintage*. Di conseguenza le operazioni di rigenerazione urbana, portate avanti negli ultimi anni, finiscono con il mutare completamente la realtà socioeconomica di interi quartieri, innestando forti processi di gentrificazione della città che sembrano presagire quel senso di spaesamento radicale, quasi la mutazione genetica, che Rem Koolhaas descriveva nella *Città Generica*. Di fondamentale importanza è quindi introdurre un cambiamento di segno, un diverso approccio, che aiuti prima a comprendere e quindi a riproporre in un'ottica diversa il patrimonio industriale.

Occorre muoversi in direzione contraria rispetto a quella che ci ha portati sin qui; e occorre farlo partendo dalle fondamenta: dall'archiviazione del concetto stesso dell'immobilità come valore di un edificio non a caso definito immobile, e dall'attivazione invece di una strategia di movimento, capace di riattivare le potenzialità dinamiche, dunque mobili, delle costruzioni, ponendole in sintonia con le necessità della realtà sociale contemporanea.

Il riuso di edifici industriali abbandonati mediante l'implementazione di attività sociali sostenibili, non solo andrebbe a beneficio del recupero della nostra memoria passata, ma contribuirebbe a mantenere una nostra propria diversità culturale nello sviluppo del futuro delle città.

In tal senso riteniamo sia interessante riprendere il concetto che ha portato all'uso dei primi *loft* newyorkesi, nati negli anni '60 dello scorso secolo, e ripartire da quelli che sono stati i principi fondatori di tale fenomeno per comprendere come oggi tali insegnamenti possano essere riproposti.

### 1.1 Breve introduzione al concetto del *loft*.

Ciò che rende attuale ancora oggi l'esperienza del *loft* (e il modello del *life-work*) è come tale fenomeno (andando oltre i canoni ottocenteschi dell'edilizia residenziale di massa, sganciando come ha giustamente osservato Pierluigi Nicolini l'idea di casa da quella di abitabilità e combattendo con l'arma del riuso l'idea semplicistica che progettare il futuro equivalga automaticamente a demolire il passato) possa aiutarci ad affrontare in modo positivo tre tendenze manifestatesi all'interno della città moderna in primo luogo americana. Innanzitutto la crescita della perimetrazione off-limits di un vastissimo patrimonio industriale abbandonato, che può invece essere riaperto; in secondo luogo la espunzione dalle città non solo delle attività industriali ma anche di quelle a qualsiasi titolo produttive fenomeno al quale si può rispondere invece con la riattivazione di una produzione (anche diversa, artistica o artigianale) all'interno degli edifici; ed infine la ghettizzazione all'interno delle aree urbane di fasce di popolazione marginali che invece possono essere riscattate e sottratte così a spinte sovversive.

La storia del loft è il simbolo di una grande rottura nella cultura, nello stile di vita e nel modo in cui le città contemporanee sono abitate. Questa rottura si basa su una maniera diversa di vedere il mondo in termini di libertà, varietà, illimitatezza. Le qualità uniche che offre sono legate ad una visione che ci insegna a interpretare il mondo in termini di potenziale mai statico, l'essere come divenire.

Effettivamente, l'essenza del loft non risiedeva e non risiede nel risultato, nella sua configurazione finale, ma nella possibilità di un processo dinamico di creazione, nella libertà d'espressione verso nuove forme dell'abitare capaci di riscoprire il senso di comunità e vita partecipativa. Questo tipo di approccio, molto richiesto da parte della società di quegli anni conserva oggi una sua speciale spinta dinamica rispetto alle sfide della contemporaneità.

Attualmente l'immaginario comune associa al loft la definizione di "abitazione ricavata da un ambiente unico, di solito uno spazio industriale o commerciale dismesso di notevole superficie, caratterizzato da quasi totale assenza di elementi divisorii e da altezze interne maggiori rispetto agli immobili costruiti a uso residenziale e maggiori superfici finestrate, con inserimento di dotazioni igienico-sanitarie adatte all'uso di abitazioni particolarmente confortevoli e personalizzate. Si dice loft anche un'abitazione molto ampia che segue lo stesso stile nell'utilizzo e nell'organizzazione aperta degli spazi interni" (Wikipedia, 2015).

È tuttavia indispensabile tornare a ragionare in termini di sperimentazione, lavoro e vita comunitaria; restituendo al Loft, non una valenza di tipologia architettonica definita, quanto soprattutto quella - non tipizzabile - di un fenomeno di riappropriazione di spazi altrimenti destinati all'abbandono attraverso nuovi modelli di vivere collettivo; ritornando alla città come un luogo comunitario.

Occorre pensare soluzioni modulari, flessibili, all'altezza della velocità del tempo presente: le persone cambiano, gli strumenti di lavoro cambiano, lo spazio per abitare deve poter cambiare con loro, trasformarsi nell'immediato e nel lungo periodo.

Lavorare sul concetto del loft permette di pensare a spazi residenziali che non siano non più solo spazi interni e spazi esterni ma la possibilità di un superamento di queste categorie, di cancellare limiti e soglie.

## **2. LA COLONIZZAZIONE**

In questo quadro la strategia che chiameremo della «colonizzazione» si pone nel continuum di questa ricerca dell'abitare in sintonia con le antiche sperimentazioni, ma allo stesso tempo si proietta verso il futuro, consapevole delle nuove richieste (tecnologiche come sociali) che la società oggi reclama.

La *strategia della colonizzazione* è uno strumento di rigenerazione possibile del patrimonio industriale in disuso; una strategia la cui utilità è tanto più attuale in un periodo "di crisi" sociale e urbana.

Si tratta di progettare riconversioni che considerino l'edificio esistente non solo per quello che è o che è stato, quanto anche come inedito "contenitore" all'interno del quale inserire nuove funzioni e nuovi moduli abitativi. La sfida non riguarda l'aspetto esterno dell'edificio; ma

diviene invece quella del costruire "dentro", dell'occupare, dell'"invadere". Ma – questo è il punto - senza trasformare l'esistente.

L'idea è di *riutilizzare - per riabitarle* - strutture industriali dismesse, predisponendo e inserendo in esse cellule abitative e di laboratorio, come in un denso collage, capace di inglobare al proprio interno, anche le future trasformazioni possibili; di cambiare dunque nel tempo. Non un progetto precostituito dove andare ad abitare, dunque, ma un metodo con cui affrontare un luogo da "colonizzare", ricco di futuro, vivo, produttivo.

La colonizzazione avviene sempre in modo reversibile, a volte temporaneo tramite piccole unità autonome. Piccole e diverse, pensate a misura, adatte per la coppia, per lo studente, per gli anziani, per il gioco dei bambini. Le nuove unità abitative "entrano" nell'edificio "in punta di piedi", sono autoportanti, smontabili, leggere. Si pongono all'interno della struttura esistente senza stravolgerla e soprattutto senza modificarne la spazialità, i caratteri storici, architettonici e costruttivi. Un modo altro di recuperare, che restituisce vita e vitalità produttiva a manufatti dismessi che permette una inedita flessibilità formale e funzionale senza intaccare la costruzione preesistente, conservandone anzi la propria identità.

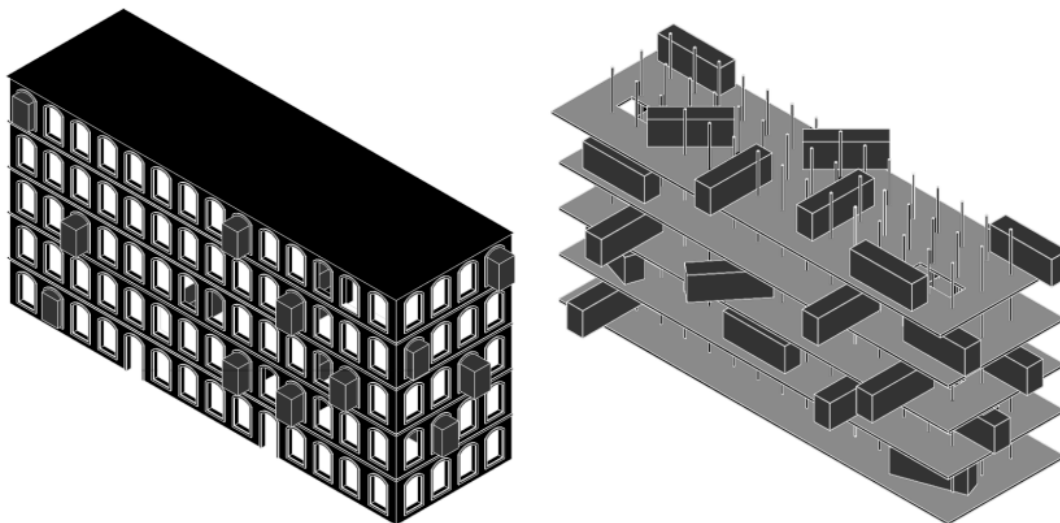


Figura 1. Strategia della colonizzazione (elaborazione grafica di Emilia Rosmini).

Collocate all'interno della struttura portante esistente le nuove cellule identificano differenti ambiti pubblico/privati senza rispondere ad uno schema prestabilito. In questa maniera la spazialità interna viene salvaguardata anche nella possibilità di percezione, mentre i progetti riconoscono all'ambiente industriale la potenzialità per proporre e verificare altri modi di vita che non sarebbero possibili in circostanze differenti.

Quello che inizialmente appare uno svantaggio (la preesistenza) introduce così gli architetti all'interno di un processo dinamico di creazione dove il vuoto diventa l'elemento dominante e dove la residenza assume una nuova visione programmatica, multipla e variabile.

### 2.1. Antecedenti

Per quanto spregiudicata, e poco utilizzata, la strategia della colonizzazione non è un frutto estemporaneo degli anni più recenti, essa può vantare radici che affondano nella stagione ormai storicizzata dell'architettura moderna.

Non c'è dubbio ad esempio che ragionando sullo schema della colonizzazione non possiamo dimenticare Le Corbusier che, per usare le parole di Kenneth Frampton "si spinse fino a prevedere appartamenti inseriti direttamente all'interno di strutture prefabbricate, un'idea rappresentata in un provocatorio fotomontaggio in cui una mano divina inserisce semplicemente abitazioni all'interno di un telaio, come a impilare bottiglie in un portavino". (Frampton, K., 2001)

Un'altra analogia la possiamo individuare nelle sperimentazioni di "architettura Plug-in" che da Le Corbusier hanno tratto ispirazione (dalle *Capsule Tower* a Tokyo di Kisho Kurokawa del 1972 fino alla più recente *Mobile Dwelling Unit* dei LOT-EK del 2002).

Queste sperimentazioni, che coniugavano prefabbricazione e questione abitativa, guardavano a un nuovo concetto di città e di società che l'avrebbe abitata. Nulla di lontano dalla volontà che muove le sperimentazioni secondo la strategia della colonizzazione se non per un'inversione di tendenza: la città non è più pensata come agente di consumo del suolo ma come occasione per la riattivazione e il riuso del costruito.

La domanda che ci si pone è dunque questa: possiamo riattivare vecchie strutture dismesse attraverso l'implementazione di nuovi elementi prefabbricati?

### 2.2. Casi studio. CasaZera e Bamboo Micro Housing.

**CasaZera** nasce all'interno del progetto ECOcostruendo a cui partecipano due studi di architettura, cinque imprese ed il Dipartimento Energia del Politecnico di Torino. Il suo nome riecheggia i cinque obiettivi che si pone: zero consumo di suolo, zero spreco di risorse, zero tempo, zero energia, e zero errori di progetto.

Partendo da una ricognizione delle tipologie industriali ricorrenti del tessuto urbano torinese, il progetto prevede di lavorare all'interno del patrimonio industriale del Novecento sviluppando "tre situazioni di intervento (multipiano a telaio, grandi luci a sviluppo longitudinale, piastra monopiano) in cui inserire un unico sistema costruttivo aperto, basato sull'affidamento all'esistente delle funzioni di struttura portante orizzontale e parzialmente di involucro, con l'integrazione di un nuovo involucro in tecnologia base legno ad alte prestazioni

termiche.”(Relazione Ecoconstruendo, 2012).

Il progetto si configura in un modulo tipo, prefabbricato, economico, energeticamente autosufficiente e ad elevate prestazioni. L’abitazione è minima, studiata per essere compatibile a tutti gli usi, memore dei progetti eroici del Movimento Moderno, una casa-rifugio dove habitat e prestazioni si integrano, restituendo ai suoi abitanti un'occasione di esistenza dignitosa.

La sperimentazione tecnologica permea ogni fase della progettazione (dalla produzione fino alla gestione e manutenzione). I moduli in legno vengono assemblati in stabilimento, con macchine a controllo numerico, grazie a un processo di produzione standardizzato. Una volta terminati, un sistema domotico avanzato controlla costantemente tutte le prestazioni energetiche dell’unità abitativa dovute per il 75% a sistemi rinnovabili (solare termico, fotovoltaico e biomasse).

Nel 2013 il primo prototipo è stato inserito all’interno delle ex Officine Nebiolo e sperimentato per un anno da due studenti del Politecnico di Torino.

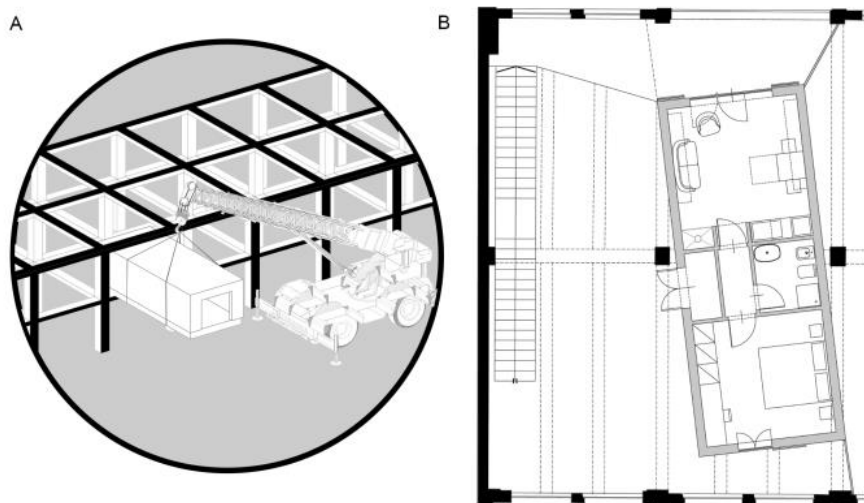


Figura 2A. Inserimento di Casazera nelle Ex Officine Nebiolo . (elaborazione grafica di Emilia Rosmini)

Figura 2B. Progetto del modulo sperimentale. Fonte: Ecoconstruendo. Relazione Illustrativa (2012).

Il secondo caso riguarda il progetto pilota **Bamboo Microo Housing** presentato dalla studio AFFECT-T alla Biennale d’Architettura di Hong Kong. Si basa su una ricerca che ha generato una soluzione tanto innovativa quanto razionale all’emergenza casa all’interno della città di Hong Kong (dove sono 280.000 i senza tetto). La proposta nasce dalla presa di coscienza che il programma governativo messo a punto per le case popolari è inefficiente e che la maggior parte dei richiedenti deve aspettare più di 10 anni per potervi accedere. Tale situazione porta un grande numero di persone ad occupare illegalmente edifici dismessi che nella maggior parte dei casi presenta gravi rischi di cedimento strutturale, assenza di acqua potabile,

inadeguate condizioni igieniche. Gli edifici così occupati divengono veri e propri contenitori di possibili disastri.

La strategia programmatica proposta è denominata *in the meantime* (nel frattempo), con essa si vogliono regolare attraverso un'originale proposta architettonica le occupazioni illegali all'interno del patrimonio industriale. Si tratta di un nuovo tipo di casa temporanea che, inserendosi nel tessuto esistente della città, possa fornire un luogo abitabile in attesa di una residenza stabile.

Le unità, basate su un sistema di prefabbricazione a secco in bambù, sono di 3 metri per 3 metri di base, con un'altezza di 3.5 metri. Sei prototipi abitativi sono previsti per fronteggiare le varie utenze che sono costituite da: individui, coppie, coppie con bambini, famiglie allargate, persone con disabilità ed anziani.

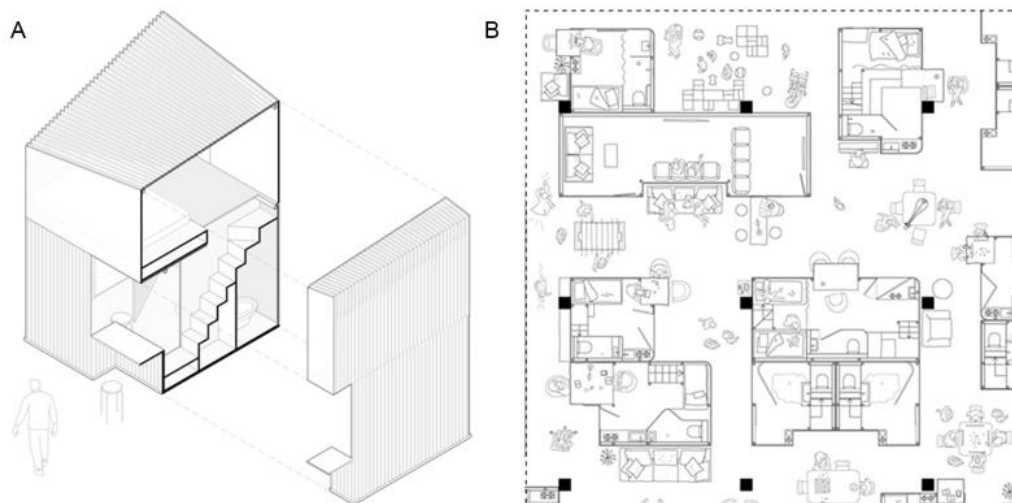


Figura 3A. Modulo per persona single. Fonte: AFFECT-T

Figura 3B. Dettaglio di uno studio di aggregazione. Fonte: AFFECT-T

Indubbiamente l'aspetto più interessante di questo progetto non sono i moduli, quanto la definizione degli spazi di interazione. La volontà di creare una comunità che si identifichi in un nuovo sistema abitativo permea tutte le scale del progetto. Un nuovo significato viene dato all'abitare, i moduli non sono altro che meri contenitori di servizi essenziali, lo svolgimento della vita è previsto al di fuori di essi.

Negli studi di aggregazione nei diversi tipi industriali, i progettisti sembra giochino a predisporre gli spazi di risulta fra le diverse unità abitative. Ecco così che guardando le planimetrie di progetto (Figura 3B) ci si imbatte in scenette di nonne che fanno la calza, bambini che giocano a nascondino, adulti che danno lezioni di musica, il tutto all'interno di un microcosmo che ricorda a tratti l'utopia del *Falansterio* di Fourier. A tale scopo sono stati

definiti dettagli progettuali per invogliare gli utenti a questo nuovo modello di vita basato sulla condivisione e sul reciproco aiuto. Un tavolo da cucina viene predisposto in ogni modulo (Figura 3A) a cavallo fra l'area prettamente privata e lo spazio pubblico marcando ancora una volta come in quelle condizioni debba prevalere il valore comunitario dell'abitare a discapito dell'individualismo.

### 3. CONCLUSIONI

Con i due casi studio abbiamo analizzato due forme di sperimentazione (una più tecnologica, l'altra più sociale) sul tema del vivere dentro una fabbrica. Ciò che possiamo dedurre sono le caratteristiche identitarie su cui la *strategia della colonizzazione* si fonda ovvero: indeterminatezza programmatica, reversibilità architettonica, flessibilità e mutabilità, sperimentazione abitativa e dimensione collettiva.

L'importanza di questi progetti pilota è nella concretezza programmatica e tecnica che lasciano presagire nuove risposte socialmente ed economicamente sostenibili in grado di fronteggiare le nuove necessità e problematiche delle città contemporanee.

### BIBLIOGRAFIA

Affect-T (2014). New Wallet City: AFFECT-T micro-housing proposal, Community Design Magazine, n°1/2014, pp. 25-33.

Affect-T. Bamboo Micro Housing <http://www.affect-t.com/hk-micro-housing/> (consultato a Febbraio 2015)

CasaZera. <http://www.casazera.it/> (consultato a Febbraio 2015)

Dominis, J. (1970): Living Big in a Loft, Life, 27 March, pp. 61-65.

Ecocostruendo, (2012). Relazione Illustrativa. Ottenuta a Febbraio 2015 su [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:5kUtHePPSGIJ:www.confortaree.it/index.php%3Foption%3Dcom\\_k2%26view%3Ditem%26task%3Ddownload%26id%3D1\\_3a4c336093fa3fac90c761ae8b1e74a1+%&cd=1&hl=it&ct=clnk&gl=it](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:5kUtHePPSGIJ:www.confortaree.it/index.php%3Foption%3Dcom_k2%26view%3Ditem%26task%3Ddownload%26id%3D1_3a4c336093fa3fac90c761ae8b1e74a1+%&cd=1&hl=it&ct=clnk&gl=it)

Frampton, K. (2001). Le Corbusier (World of Art), Thames & Hudson.

HABITAR (Gruppo di ricerca) (2011): Rehabitar en nueve episodios. Gustavo Gili, Barcelona.

Hellman, P. (1970): Soho: Artists' Bohemia Imperiled, New York Journal, August 24, pp.46-49

Lacaton, A., Vassal, J.P. (2012). Beyond the Loft. In Baum, M., Christiaanse, K. (a cura di), City as Loft. Adaptive Reuse as a resource for sustainable urban development, gta Verlag, pp. 39-45.

Rosmini, E. (2014). "Vivir en una fábrica: estudios de casos e instrucciones de uso para nuevos modelos de viviendas sociales", atti del congresso De la vivienda obrera a la vivienda social, TICCIH España, Parla (Madrid), atti in via di pubblicazione dotati di codice ISBN.

Zukin, S. (1989). Loft Living. Culture and capital in urban change, Rutgers University Press, New Brunswick



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR  
INGENIERÍA DE  
EDIFICACIÓN



GENERALITAT VALENCIANA  
CONSELLERIA D'EDUCACIÓ, FORMACIÓ I OCUPACIÓ